Pourquoi un nouveau procédé ?

L'évolution dans la construction exige rapidité, efficacité et économie. **SYSCERA©** apporte une solution industrielle durable, car **SYSCERA©** représente une véritable évolution dans toute la chaîne de construction, offrant une productivité élevée et l'industrialisation réelle des chantiers de construction, sans sacrifier la qualité, le confort et la sécurité.
Le procédé de construction rapide, développé par **SYSCERA©**, permet d'éviter des investissements dans l'équipement lourd sur les chantiers.
Entièrement adaptée aux standards internationaux de performance et de durabilité dans les bâtiments, l'utilisation des structures 3D **SYSCERA©** assure des murs solides et résistants avec un meilleur confort thermo acoustique que les systèmes traditionnels de maçonnerie.
Intuitif et facile à assembler, il permet une utilisation dans des bâtiments tels que des maisons individuelles et populaires ou un hébergement de haut standing, dans des villas résidentielles et des immeubles de trois étages. (R+2)

20 bonnes raisons pour passer à SYSCERA©

1) Une qualité supérieure : La construction rapide **SYSCERA©** offre une qualité thermo-acoustique et un confort supérieur aux méthodes classiques. Sa finition donne une surface prête à recevoir tout type de revêtement. Les toitures réalisées en structures **SYSCERA©** sont naturellement et totalement protégées contre les attaques d'insectes ou autres prédateurs du bois, comme l'ensemble de la construction.

2) Un temps limité : Le temps de mise en œuvre des structures **SYSCERA©** permet une économie de 60% comparé au temps d'exécution avec une maçonnerie traditionnelle. Ainsi, le travail est livré plus tôt, permettant au cycle de développement économique d'accroître le retour sur investissement pour les constructeurs et les développeurs, et d'assurer la réduction des frais généraux.

3) Renforcement de traitement : Les structures 3D **SYSCERA©**, réalisées en acier spécial galvanisées double face, sont stockées de manière très économique. Sur une palette, vous pouvez stocker l'équivalent de plus de 700 mètres carrés de mur. Grâce à cela, le transport est plus facile, avec une logistique réduite et sans risque de rupture d'approvisionnement.

4) Une application immédiate : Le processus de **SYSCERA©** est réalisé sans investissement lourd en matériel. Pas de grue, pas de coffrage, la main d'œuvre peut être formée sur le chantier par les formateurs de **SYSCERA©.**

5) La flexibilité : La construction rapide **SYSCERA©** permet la visualisation de la maison avant le coulage des murs en béton. Cette visualisation fournit un avantage unique de validation préalable, évite les reprises onéreuses et augmente le niveau de qualité du projet.

6) Les avantages parasismiques : En respectant les règles édictées par **SYSCERA©** pour la construction, les qualités parasismiques du procédé sont indéniables. La structure d'ensemble est autoporteuse, toutes les structures 3D **SYSCERA©** sont reliées entre elles de la dalle de départ au faitage de la toiture. Aucun effet de panneautage dans ces constructions, les structures **SYSCERA©** sont montées en recouvrement horizontal et vertical, supprimant tout risque de désolidarisation, à l'inverse des constructions en panneaux préfabriquées. L'ensemble de cette structure, entièrement équipée de raidisseurs et de grillage fin, remplie et enrobée de béton allégé d'une masse volumique de 650 à 1200 Kg/m3 suivant l'utilisation, est suffisamment souple pour absorber les secousses, et suffisamment rigide pour ne pas s'effondrer sur les occupants .

7) Les avantages paracycloniques : Pour les mêmes raisons que celles édictées dans le paragraphe (6), et en utilisant des formes de construction et les orientations adaptées au climat régional, on peut éviter bien des destructions lors de tempêtes ou de cyclones en utilisant les structures 3D **SYSCERA©.**

8) Anti intrusion : Les murs ainsi que la toiture sont naturellement anti intrusion, du fait du maillage métallique continu noyé dans le béton allégé. Ce maillage, très serré, réalisé dans un acier haute résistance

empêche toute intrusion par les murs ou la toiture, limitant d'autant les risques de cambriolage. Le procédé **SYSCERA©** devrait intéresser aussi bien les locaux sensibles, comme les banques, les stockages d'explosifs, certains laboratoires de recherche, et bien d'autres domaines sensibles. Les constructions double ou triple cloisons devraient résister également aux assauts de voitures bélier, en absorbant les chocs. Le mur se déforme, mais ne rompt pas. La réparation des dégâts causés par une telle agression ne pose aucun problème.

9) Plus on construit, plus on fait des économies : En effet, l'effet de série s'applique particulièrement à ce type de constructions réalisées avec les structures 3D **SYSCERA©**, qui peut se comparer à un jeu de légo, tant par sa simplicité de mise en œuvre, que par la rapidité de la mise en place des structures et de l'injection du béton.

10) SYSCERA© est un des rares procédés, sinon le seul, permettant à l'acheteur d'habiter son logement dès le gros œuvre terminé, ce qui évite les doubles remboursements, emprunts + loyers. Le concept **SYSCERA©** le permet, car l'ensemble de la construction, murs + cloisons + toiture sont constitués des mêmes structures, avec des avantages thermo acoustiques intéressant dès la fin du gros œuvre, permettant ainsi l'installation de la famille dans un confort tout à fait correcte, avant de faire les finitions.

11) Dès le gros œuvre terminé, L'habitation est immédiatement habitable, car tous les câblages et toutes les tuyauteries ont été passés à l'intérieur des structures 3D **SYSCERA©**, avant l' injections du béton, ce qui permet à la famille de profiter de l'éclairage, de l'installation d'eau, du téléphone et de tous les équipements énergétiques avant de faire la décoration des pièces.

12) Autre avantage et non des moindres, le procédé **SYSCERA©** permet une construction naturellement étanche à l'air, dès lors que l'on applique le cahier des charges et le mode d'emploi fourni par **SYSCERA©**. Cet avantage, recherché aujourd'hui par l'ensemble des constructeurs, est obtenu sans supplément de coût, il suffit d'appliquer les règles édictées par **SYSCERA©**. Une fois le gros œuvre terminé, la maison ou l'immeuble peut être comparé à une pièce injectée en matière plastique, ce qui a pour avantage très important de supprimer tous les ponts thermiques, d'une façon naturelle, sans aucun équipement spécifique, c'est le concept **SYSCERA©**.

13) Logements sociaux : Avec le procédé **SYSCERA©**, les logements sociaux, contrairement à ce qui se fait depuis des décennies, c'est-à-dire quasiment des habitations jetables, ont les mêmes prestations que les villas luxueuse construites avec le même procédé. Les structures 3D **SYSCERA©**, le cahier des charges, l'injection du même béton allégé, et donc la même prestation d'ensemble permet à ces habitations, villas ou immeubles, d'avoir les mêmes qualités environnementales, la même durabilité, qui est celle de toute construction en béton armé, et permet surtout de respecter les habitants au même titre que s'ils étaient millionnaires. La différence se retrouve dans d'autres prestations, type double ou triples cloisons, avec une régulation thermique supérieure, mise au point par **SYSCERA©** bien que ces prestations puissent être appliquées à des chantiers de logements sociaux très importants, les dépenses supplémentaires seraient alors amorties par une rapidité de construction accrue, et des économies d'énergies réalisées à grande échelle.

14) La réhabilitation : Les structures 3D **SYSCERA©** peuvent être utilisées dans tous les cas de réhabilitation, extérieures ou intérieures, en toute simplicité. Redresser un mur par exemple d'un ancien corps de ferme ne pose aucun problème technique, et ces travaux peuvent être réalisés par des non-initiés, formés auparavant par les techniciens **SYSCERA©**, et épaulés sur leur premier chantier par les mêmes techniciens. Les réhabilitations réalisées avec le procédé **SYSCERA©** apportent immédiatement une amélioration signification du confort thermo acoustique de l'habitation, avant tout autre travaux d'isolation.

15) Construire en famille : Avec le procédé **SYSCERA©**, la construction complète d'une maison d'habitation est enfin possible en famille. Après une formation avec les techniciens **SYSCERA©**, les membres d'une famille peuvent construire leur maison, gros œuvre compris, ce qui n'est réellement possible qu'avec ce procédé. Un technicien suivra les étapes importantes du chantier, validera les travaux réalisés avant chaque injection de béton et sera à disposition tout au long du chantier. Ce type de prestation peut créer des vocations de bâtisseurs à des personnes qui n'ont pas accès à ce métier par les filières traditionnelles.

16) Formes architecturales : Avec le concept **SYSCERA©**, les architectes peuvent avoir de l'imagination, quasiment toutes les formes sont réalisables, de la maison la plus simple à la plus complexe. Faire une pyramide, un igloo ou une yourte ne pose guère plus de problème que de faire de simples constructions. Le coût final n'est que très peu impacté par la forme, les structures 3D **SYSCERA©** peuvent être préparées en usine (mise en forme et pré découpage), sur des machines spécialement conçues pour ces prestations.

17) Protection des habitations : Le principe même de construction met définitivement les maisons et immeubles à l'abri de toute attaque d'insecte ou de tout autres parasites gourmands de tout ce qui est en bois. Très peu d'entretien, même pour le système de thermo régulation mis au point par **SYSCERA©**, pour les habitations à double ou triple cloisons. Ce principe, unique, ne demande aucun entretient et ne coûte quasiment rien. Il n'utilise aucun liquide en circulation, totalement silencieux, est installé par les personnes qui montent et injectent le béton, et n'utilise que les structures 3D S**YSCERA©**.

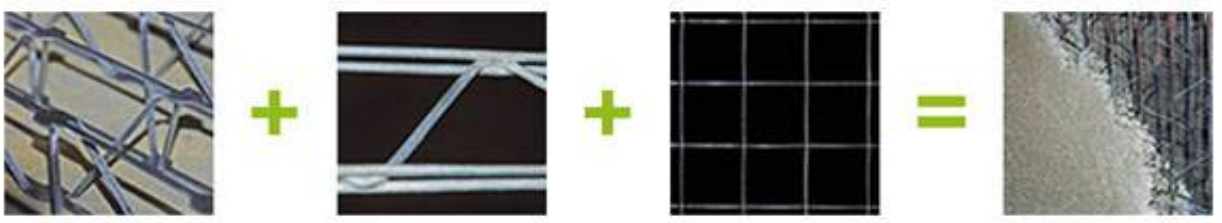
18) Finitions : Il n'est pas nécessaire d'acheter des produits spéciaux pour ajouter des isolations, du crépi décoratif ou autres, tous les produits du marché sont adaptés, que ce soit collé ou vissé, tout est permis. Les chevilles traditionnelles sont adaptées au produit pour fixer meuble, cuisines ou autres décorations. Des crochets peuvent être fixées au structures métalliques 3D **SYSCERA©**, avant l'injection du béton, et servir de points d'encrages aux différents sanitaires, cuisines intégrées ou tout autres étagères ou supports quelconques.

19) : L'ensemble de la construction est réalisée avec une pièce unique, la structure standard 3D **SYSCERA©**, d'un poids de 10.6 Kg, ce qui évite le tri fastidieux sur le chantier, et qui évite le risque d'inverser des pièces, puisqu'elles sont toutes identiques. Le béton allégé n'est pas le seul matériau que l'on puisse injecter dans ces structures, dans certains pays, les traditions locales peuvent être respectées, pisé, terre ou chanvre peuvent être utilisés.

20) Enfin, un des principaux arguments, c'est qu'avec tous les avantages décrits dans les 19 premiers chapitre, il en reste un très important, peut-être le plus important, c'est le cout final d'une telle habitation. Il doit être de 20 à 30% inférieur à tout autre système, économie encore plus intéressante si l'on construit soi-même sa maison. **C'est la philosophie SYSCERA©**.

Du béton armé sans coffrage !

La structure métallique **SYSCERA©** dans laquelle est injecté du béton allégé permet de construire des murs en un temps record.
Le processus de construction innovant développé par **SYSCERA©** permet aux entreprises d'atteindre une productivité élevée sans nécessiter d'investissement dans l'équipement et sans l'utilisation de coffrage!
L'assemblage de la structure est simple, étant composée de la plaque **SYSCERA©**, des renforts **SYSCERA©** et du grillage fin. L'ensemble forme un système composite, entièrement rempli et enrobé de béton allégé.



Le processus **SYSCERA©** est innovant et permet une flexibilité de conception quasi illimitée. Les caractéristiques thermiques et acoustiques sont supérieures à toutes les méthodes traditionnelles, permettant la construction de bâtiments écologiques et la réduction des coûts globaux.

Une productivité élevée

La productivité de construction est de l'ordre de 12 m² / h de mur en simple épaisseur, réduisant considérablement le temps d'exécution des murs dans les bâtiments commerciaux, résidentiels ou industriels.
Les épaisseurs finies du gros œuvre sont de 10 à 14 cm dans les murs porteurs avec une seule structure **SYSCERA©**. Les épaisseurs vont de 33 à 45 cm dans les murs double structures avec isolants type polystyrène ou polyuréthane, ou double structures **SYSCERA©** sans isolant, encore plus performant, et qui apportent une résistance thermique encore plus élevée.

SYSCERA©, un Système de Construction Économique et Rapide

1. **Vous êtes promoteur immobilier** : vous souhaitez pouvoir construire une villa en 4 semaines ou un petit immeuble en 10 à 14 semaines à un coût réduit et en un temps très court, avec **SYSCERA©**, c'est possible.

2. **Vous devez construire un lotissement de plusieurs dizaines de villas ?** Plus vous construisez, plus **SYSCERA©** est rentable.

3. **Vous êtes une association** et vous avez un budget limité pour construire un maximum de logements sociaux dans un minimum de temps ? le concept **SYSCERA©** est inventé pour vous.

4. **Vous êtes une 'ONG' nationale ou internationale** et vous devez faire face à des demandes de construction de logement à titre humanitaire partout dans le monde ? Les lignes de fabrication des structures **SYSCERA©** sont installées là ou vous en avez besoin.

5. **Vous êtes architecte**, et vos clients vous demandent des projets de réalisation rapide et économique, adapté à la période actuelle, permettant d'utiliser vos compétences de la meilleure manière possible. Le concept **SYSCERA©** est fait pour vous. De plus, vous pouvez introduire toutes les formes dans votre design sans surcout à la construction.

6. **Vous voulez construire votre maison en famille :** Avec **SYSCERA©**, c'est possible, gros œuvre et finitions compris, contrairement aux autres systèmes. Le système de construction **SYSCERA©** vous permet d'introduire des formes aussi simplement que de construire un mur droit. Une pompe à mortier à vis est le seul matériel nécessaire pour injecter le béton dans les structures. Pas de coffrage, pas d'engins de levage sur le chantier. La pièce la plus lourde pèse 10.6 Kg, c'est la structure elle-même. Construire une maison **SYSCERA©** en famille est une occupation ludique ne demandant aucune compétence particulière. Un technicien maison vous dispensera une formation de 2 ou 3 jours et contrôlera la mise en place des structures avant l'injection du béton. Comme vous pouvez le constater sur différentes vidéos de ce site, l'injection du béton ne demande aucune qualification particulière. Grâce au concept **SYSCERA©**, des vocations de bâtisseurs naîtront.

7. **Vous êtes le ministère du logement ou de l'industrie**, ce projet vous intéresse. Son coût de construction est plus bas que les systèmes traditionnels, sa résistance sismique, cyclonique et mécanique est 10 fois supérieure aux autres systèmes de construction. Comme décrit au chapitre « 6 », la maison peut être entièrement construite en famille, ce qui rend ce concept particulièrement intéressant pour les habitations sociales. Les personnes aidées participent ainsi à la construction du logement familiale. Des vocations de bâtisseurs peuvent surgir à l'intérieur même de ces familles, et fournir un emploi d'avenir à leurs enfants. Le procédé **SYSCERA©** est parfaitement adapté aux constructions sociales à moins de 100 000€, avec des qualités de construction, de résistance et de finitions bien supérieurs à celles construites à ce jour grâce à la loi Borloo, et qui pour la majorité d'entre elles sont aujourd'hui quasiment inhabitables.

8. **Le procédé de construction SYSCERA© répond à toutes vos attentes et s'adapte à tous les cas particuliers, pour un coût de revient très intéressant, et avec des délais de construction parmi les plus performants à ce jour. Il répond aux normes thermiques présentes et futures les plus strictes.**

Un marché international en plein essor

Beaucoup de pays en voie de développement sont confrontés à de sérieux problèmes quand il s'agit de logements et d'infrastructures. Il y a une forte demande de nouveaux logements. Avec la crise, tous les pays, même la France et tout l'occident, ont besoins d'innovations fortes et d'économies réelles dans le domaine de la construction. **SYSCERA©** répond à toutes les exigences nouvelles.

Les programmes gouvernementaux visant à stimuler la construction contribuent à la création d'un environnement économique propice à de nouvelles entreprises. Celles-ci doivent proposer des solutions simples à mettre en œuvre, ne nécessitant pas une main d'œuvre trop qualifiée, et rapides.

Le système **SYSCERA©** est une réponse à ce problème, car il permet aux entreprises de construction d'atteindre une productivité élevée sans nécessiter d'investissement en équipement de chantier.

Le développement durable

Le modèle économique de **SYSCERA©** est basé sur le développement durable. Les solutions proposées utilisent au maximum les ressources locales des différents marchés, limitent les transports.
SYSCERA© vise à limiter au mieux son impact environnemental.

En outre, les programmes sont développés pour rechercher des solutions et une amélioration continue en matière de logement et d'infrastructure, en réduisant la consommation de matières, en éliminant les pertes et en évitant la consommation d'énergie. Grâce à ces recherches incessantes, en 2011 et 2012, j'ai pu réaliser une économie de 30% sur le volume d'acier utilisé, pour un résultat final parfaitement identique à mon principe de fabrication précédent, ce qui est considérable.

Depuis 2005, j'ai engagé des recherches pour trouver des produits de substitution aux billes de polystyrène expansées adjudantés présentes dans les bétons allégés. Ces recherches m'ont permis d'avancer dans différentes directions très intéressantes, l'objectif visé étant l'utilisation d'un produit ou même d'un nouveau concept d'injection du béton utilisable partout dans le monde sans transport de matériaux, et sans investissement dans du matériel couteux. Spécialiste des matières thermo formées comme les plastiques injectés, à la fin de l'année 2007, j'ai inventé un système de régulation thermique original et unique dans la construction d'habitations, basé sur le principe de régulation des moules à injecter, et ne nécessitant aucun matériel spécial, n'utilisant que des structures **SYSCERA©**. Pas de tuyauteries compliquées, pas de main d'oeuvre spécialisée, pas de circulation de liquides, sans entretien et inusable. Un dossier complet sera mis à la dispositions des constructeurs.

95% des constructions **SYSCERA©** sont recyclables. Le béton allégé sera recyclé en granulat, les aciers, galvanisés, seront entièrement recyclables en fonderie. Les machines pour ce type de recyclage existent.

SYSCERA© a pour objectif de tout fabriquer et de tout produire au plus proche des lieux de construction, quel que soit son emplacement sur la planète, et quel que soit la taille du projet, à condition que ce projet justifie l'investissement nécessaire.

Le procédéSYSCERA© est une solution industrielle adaptée aux sociétés de construction d'aujourd'hui pour construire les maisons du futur!